SOLO PER IL PERSONALE DI SERVIZIO

HITACHI
Inspire the Next

HITACHI CONDIZIONATORE D'ARIA CON DUE UNITÀ MANUALE DI INSTALLAZIONE

UNITÀ INTERNA / UNITÀ ESTERNA

HFC R410A

RAS-18SX8 / RAC-18SX8
RAS-25SX8 / RAC-25SX8
RAS-35SX8 / RAC-35SX8

- Prima di cominciare i lavori di installazione, leggere interamente e con cura le procedure per un montaggio corretto.
- I rivenditori dovranno informare i clienti di come in stallare il prodotto correttamente.

Attrezzi Utili per i lavori di installazione

(Il segno ⦿ indica l'attrezzo per R410A) • ⊕ ⊖ Cacciavite • Metro a nastro • Coltello • Sega • Taglia tubi • Chiave esagonale Allen (4mm) • Trapano elettrico punta da ø65~ø80mm • Pompa del vuoto • Pinze o chiave inglese • Chiave dinamometrica ⦿ Adattatore per pompa del vuoto ⦿ Utensile per svasatura ⦿ Rivelatore di dispersione di gas ⦿ Valvola del collettore ⦿ Flessibile di carica

Informazioni per l'installazione
- Accertarsi di eseguire il controllo del funzionamento dell'unità di pulizia.
- Diversamente dai tipi tradizionali, questo modello non ha una griglia sulla superficie superiore.

PRECAUZIONI DI SICUREZZA

- Leggere con cura i margini di sicurezza prima di fare funzionare l'unità.
- Questa sezione contiene punti vitali per una garanzia di sicurezza. Prestare particolare attenzione ai seguenti simboli.

⚠ AVVERTENZA... Metodi impropri di installazione potrebbero, causare gravi incidenti oppure la morte. **⏚ Accertarsi di aver collegato la massa.**
⚠ CAUTELA...... Un'installazione impropria potrebbe provocare gravi conseguenze. **⊘ Il simbolo significa proibito.**

Accertarsi che l'unità funzioni in condizioni appropriate dopo l'installazione. Spiegare al cliente il corretto funzionamento dell'unità e come va eseguita la manutenzione, in base a quanto descritto nel manuale dell'utente. Consigliare al cliente di conservare questo manuale di installazione insieme al manuale di istruzioni.

⚠ AVVERTENZA

- Richiedere l'assistenza del rifornitore oppure di un tecnico specializzato per l'installazione dell'unità. Se l'installazione viene fatia di propria iniziativa si può provocare un corto circuito una, dispersione d'acqua oppure può prendere fuoco.
- Durante la fase di installazione osservare le istruzioni indicate nel manuale di installazione. Un'installazione impropria potrebbe provocare un corto circuito, una dispersione d'acqua oppure prendere fuoco.
- Accertarsi che nei luoghi di installazione ci siano supporti capaci di sostenere il peso delle unià. Altrimenti le unità cadrebbero dal loro punto di appoggio e potrebbero provocare gravi danni.
- Prima di effettuare il lavoro dell'impianto elettrico si prega di osservare i regolamènti dell'istallazione elettrica e seguire i metodi indicati nel manuale di istruzioni. Utilizzare cavi elettrici specifici e adatti al condizionatore d'aria. Accertarsi di utilizzare il circuito specificato. L'uso di cavi elettrici qualità inferiore e un lavoro improprio potrebbero provocare un corto circuito o prendere fuoco.
- Accertarsi di usare cavi elettrici specifici ed adatti ai collegamenti delle unità interna ed esterna. Una volta inseriti i conduttori del cavo nei terminali, accertarsi che i collegamenti siano saldi, per impedire che venga esercitata una forza esterna sulla sezione di collegamento della base del terminale. Un collegamento fatto male ed un contatto alientato potrebbero causare un surriscaldamento o prendere fuoco.
- Per il lavoro di installazione utilizzare gli accessori appositi. In caso contrario, l'unità potrebbe cadere o potrebbero verificarsi dispersione di acqua, scosse elettriche, incendi o aumento delle vibrazioni.
- Accertarsi di utilizzare il kit di tubazioni specificato per R410A, altrimenti possono verificarsi danni o rotture delle tubazioni in rame.
- Durante l'installazione o il trasferimento di un condizionatore in un luogo differente, accertarsi che non venga inserito un refrigerante diverso da quello specificato (R410A) nel ciclo di refrigerazione. In caso contrario, il livello di pressione del ciclo di refrigerazione potrebbe aumentare in modo anormale, con conseguenti danni e lesioni personali.
- In caso di perdite di gas refrigerante, ventilare completamente l'ambiente. Se il gas refrigerante venisse a contatto con fiamme potrebbe produrre un gas nocivo.
- Una volta terminata l'installazione, controllare che non ci siano perdite di gas refrigerante. Non collegare il cavo di massa a tubi del gas, tubi dell'acqua, parafulmini o al cavo di massa dell'apparecchio telefonico. Se questo fuoriuscisse e venisse a contatto con fiamme nel riscaldatore a ventola ecc, potrebbe produrre un gas nocivo.
- Effettuare modifiche non autorizzate al condizionatore potrebbe essere pericoloso. Nell'evento di un guasto, contattare un tecnico specializzato per condizionatori d'aria od un elettricista; riparazioni scorrette possono risultare in perdite di acqua, shock elettrico, incendi ecc.
- Accertarsi di collegare la massa dal cavo di alimentazione all'unità per esterni e tra l'unità per esterni e l'unità per interni. L'errato collegamento a massa può comportare il pericolo di scosse elettriche.
- Al termine della raccolta del refrigerante (pompaggio), arrestare il compressore e rimuovere il tubo del refrigerante. Se il tubo del refrigerante viene rimosso mentre il compressore è in funzione e la valvola di servizio è sganciata, l'aria viene aspirata. Ciò produce un notevole aumento di pressione nel sistema del ciclo di refrigerazione, con conseguente esplosione o lesioni personali.
- Durante l'installazione dell'unità, installare il tubo del refrigerante prima di attivare il compressore.
Se il tubo del refrigerante non è installato e il compressore viene attivato con la valvola di servizio sganciata, l'aria viene aspirata. In tal caso, il livello di pressione del ciclo di refrigerazione potrebbe aumentare in modo anormale, con conseguenti danni e lesioni personali.

⚠ CAUTELA

- Installare un interruttore nel quadro di distribuzione dell'abitazione per il cavo di alimentazione collegato direttamente all'unità per esterni. In caso di altre installazioni è necessario installare un interruttore di rete con luce di contatto uguale o superiore a 3mm. Senza l'interruttore potrebbe esserci il pericolo di un corto circuito.
- Non installare l'unità in vicinanza di gas infiammabili. L'unità esterna potrebbe prendere fuoco nel caso di dispersione di gas inforno ad essa.
- Accertarsi one il flusso dell'acqua sia scorrevole quando si installa il condotto di drenaggio. Se l'installazione non viene eseguita correttamente, l'acqua potrebbe gocciolare bagnando il mobilio.
- Utilizzare solo cavi di alimentazione approvati da IEC. Tipo di cavo di alimentazione: NYM.

SCEGLIERE LA POSIZIONE DI INSTALLAZIONE (Prima di installare l'unità prendere nota delle sequenti Avvertenze e Cautele e ottenere il permesso dal cliente.)

UNITÀ INTERNA

⚠ AVVERTENZA

- L'unità dovrà essere installata in un luogo stabile e non vibratorio che possa provvedere un supporto deli'unità.

⚠ CAUTELA

- Evitare la vicinanza a fonti di calore e la presenza di ostacoli vicino alla bocca di uscita dell'aria.
- Le distanze libere dal lato superiore, destro e sinistro sono indicate come ⇔ nella figura sottostante.
- Il punto di installazione deve essere comodo al drenaggio dell'acqua e al collegamento del tubo dell' unità esterna.
- Non installare in luoghi in cui è presente gas infiammabile, vapore libero, olio e fumo. Esiste il rischio di incendio, esplosione, deterioramento della resina e/o danneggiamento.
- Per evitare interferenze di suoni installare l'unità e il telecomando a 1 metro di distanza da radio e televisone.
- Per evitare eventuali errori di trasmissione dei comandi segnalati dal telecomando, si prega di tenere il telecomando lontano da macchine ad alta frequenza e da sistemi radiocomandati ad alta potenza.
- Gli apparecchi di illuminazione dotati di starter elettronici possono ridurre la distanza di ricezione e possono anche interferire con la ricezione del segnale.

L'unità interna (uscita aria) deve essere installata ad almeno 1,5 m di distanza dall'allarme antincendio.

UNITÀ ESTERNO

⚠ AVVERTENZA

- L'unità esterna deve essere installata in un luogo in cui sono presenti supporti in grado di sostenere un peso notevole, onde evitare un aumento del rumore e delle vibrazioni.

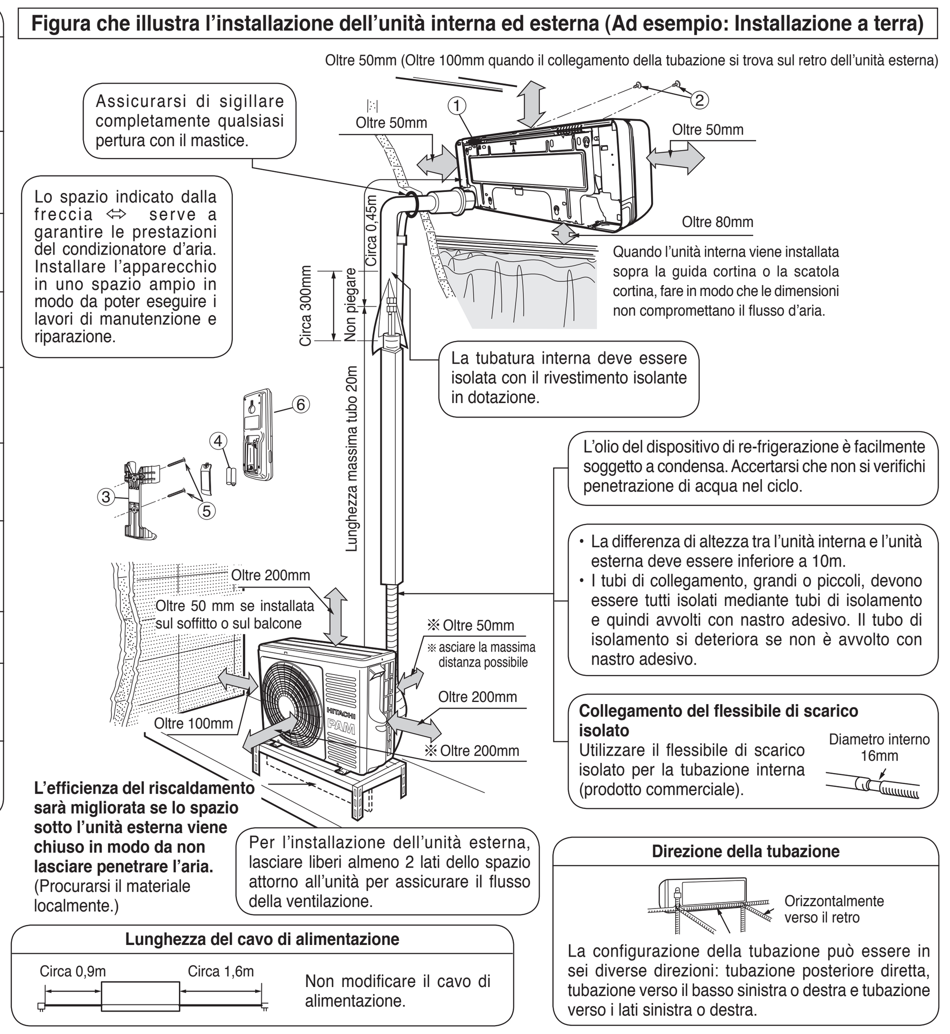
⚠ CAUTELA

- Non esporre l'unità alla luce diretta del sole o alla pioggia. Inoltre accertarsi che la ventilazione sia adeguata e che non vi siano ostruzioni.
- L'aria emessa dall'unità non deve colpire direttamente animali o piante.
- Gli spazi liberi dell'unità da sopra, sinistra, destra e davanti sono indicati come ⇔ nella figura sottostante. Almeno due lati devono essere liberi per la ventilazione.
- Accertarsi che l'aria calda emessa dall'unità e il rumore non disturbino i vicini.
- Luogo non esposto a forte vento
Il tetto di un edificio è particolarmente esposto al forte vento, e l'unità esterna può essere danneggiata.
- Non installare l'unità in vicinanza di gas infiammabili, vapore, olio o fumo.
- Il luogo di installazione deve essere adatto per il drenaggio dell'acqua.
- Per evitare interferenze di suoni, collocare l'unità esterna e il cavo di connessione ad almeno 1 metro di distanza dall'antenna o dal cavo segnale di televisione, radio o telefono.
- Non installare l'unità interna in un luogo in cui i piccoli animali possono costruirsi il nido. Qualora piccoli animaletti dovessero penetrare nell'unità interna e toccare le parti elettriche, potrebbero provocare il guasto dell'unità, fumo o incendio. Chiedete al vostro cliente di tenere pulita l'area circostante l'unità.

No.	Articoli in dotazione	Quantità
①	Asse di supporto	1
②	Vite per asse di supporto	5
③	Supporto del telecomando	1
④	Batteria del tipo AAA	2
⑤	Vite per il supporto del telecomando	2
⑥	Telecomando	1
⑦	Cassetta wasabi antimuffa	1
⑧	Boccola	2
⑨	Tubazione di scarico	1
⑩	Bandaggio	1

※ I componenti di ⑧ e ⑨ sono inclusi nella confezione dell'unità esterna.

Figura che illustra l'installazione dell'unità interna ed esterna (Ad esempio: Installazione a terra)



L'efficienza del riscaldamento sarà migliorata se lo spazio sotto l'unità esterna viene chiuso in modo da non lasciare penetrare l'aria. (Procurarsi il materiale localmente.)

Per l'installazione dell'unità esterna, lasciare liberi almeno 2 lati dello spazio attorno all'unità per assicurare il flusso della ventilazione.

Lunghezza del cavo di alimentazione

Circa 0,9m — Circa 1,6m — Non modificare il cavo di alimentazione.

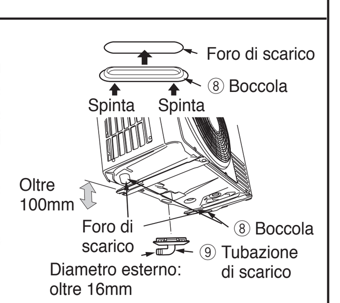
Direzione della tubazione

Orizzontalmente verso il retro

La configurazione della tubazione può essere in sei diverse direzioni: tubazione posteriore diretta, tubazione verso il basso sinistra o destra e tubazione verso i lati sinistra o destra.

Eliminazione dell'acqua condensata dall'unità esterna

- Alla base dell'unità esterna vi è un foro per lo scarico dell'acqua di condensa.
- Per far fluire l'acqua condensata verso lo scarico, l'unità è installata su un piedistallo o un blocco in modo che l'unità sia sollevata di 100 mm dal suolo; collegare il tubo di scarico come mostrato nella figura. Coprire gli altri fori di scarico (2 posizioni) con una boccola. Per installare la boccola, metterla nel foro di scarico come mostrato nella figura e premere entrambi i lati della boccola per inserirla nel foro.
- Al termine dell'installazione, controllare se il tubo di scarico e la boccola aderiscono fermamente sulla base.
- Al termine dell'installazione, controllare che la tubazione di scarico e la boccola aderiscano saldamente alla base.
- **In caso di utizzo in zone fredde**
In presenza soprattutto di abbondanti nevicate in zone dal clima freddo, l'acqua condensata può congelare sulla base e non scaricarsi in maniera adeguata. In tali zone, **non installare la boccola e il tubo di scarico.** Accertarsi che la distanza tra il foro di scarico e il suolo sia di almeno 250mm.



UNITÀ INTERNA

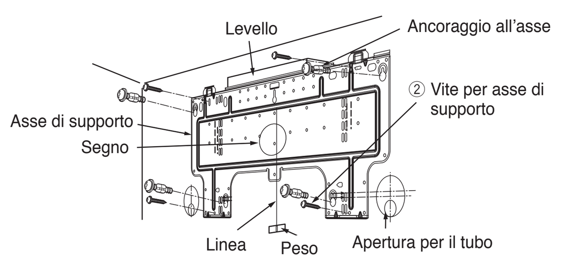
1. Installazione dell'asse di supporto, Foratura del Muro e Installazione del Tubo di Protezione

⚠ CAUTELA

- **Il tubo flessibile di scarico può essere installato dalla parte sinistra o destra dell'unità interna. Quando si installa l'unità interna, l'asse di supporto deve essere fissato orizzontalmente o leggermente inclinato verso il basso in direzione laterale del tubo di scarico.**
Se viene inclinato sopra il lato del tubo flessibile di scarico, l'acqua condensata può traboccare.

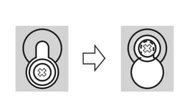
1.1 Montaggio Direttamente Sul Muro

- Utilizzare le travi nascoste nel muro per sorreggere l'asse di supporto.
- Se è difficile cercare un perno, usare un oggetto come ancoraggio all'asse (prodotto commerciale).
- Quando si utilizza il foro di supporto fornito dall'appartamento, tagliarlo in maniera che la dimensione dell'ancoraggio di supporto che si protende dal muro sia di 15mm o inferiore.

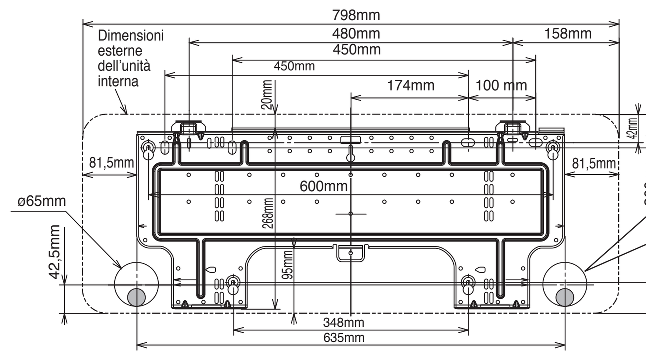


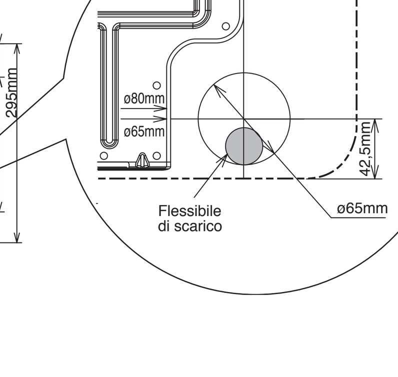
Avvitare nelle posizioni accanto ai ganci superiore e inferiore in cui è appesa l'unità interna. Usare più di 4 viti per fissare.

Foro da trapano per ancoraggio all'asse



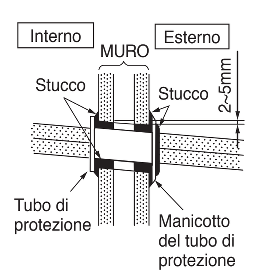
- Quando si posiziona l'asse di supporto al muro, incastrare l'ancoraggio asse nel muro.
- Far scivolare verso il basso la piastra di montaggio e fissare l'asse di supporto con l'ancoraggio asse.





1.2 Foratura del Muro e Installazione del Tubo di Protezione

1. Fare un foro sul muro di ø65mm leggermente inclinato verso fuori.
2. Tagliare il tubo di protezione a seconda dello spessore del muro e e farlo passare attraverso il foro nella parete.
3. Eventuali fessure intorno al manicotto del tubo di protezione devono essere sigillate con lo stucco in modo da evitare che acqua piovana entri nella stanza.



⚠ AVVERTENZA

- **Deve essere usato il tubo di protezione (prodotto commerciale)**
Assicurarsi che il cavo non venga in contatto con parti metalliche nella parete. Usare il tubo di protezione come cavo passante attraverso la parte cava del muro per evitare che venga danneggiato da topi, e scongiurare eventuali corto circuiti o incendi.
- **Sigillare perfettamente con stucco**
Aria molto umida all'interno della parete o all'esterno può penetrare nella stanza e generare gocciolamenti di condensa. Potrebbe causare anche la penetrazione nella stanza di olezzi o cattivi odori presenti all'esterno e all'interno del muro.

2. Installazione dell'unità interna

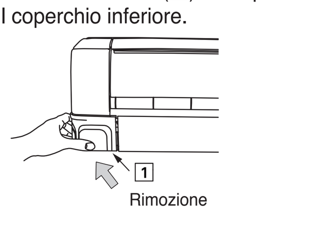
2.1 Preparazione dell'installazione

Rimozione il pannello frontale

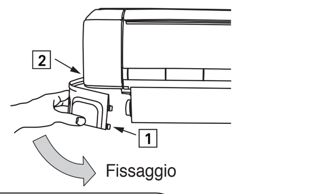
- Per rimuovere il pannello frontale, fare riferimento al "Rimozione e Fissaggio del Pannello Frontale" a pagina 13.
- Per rimuovere e ricollocare il pannello frontale, afferrare sempre il pannello con entrambe le mani.

Rimozione il coperchio inferiore

- Spingere la parte interna inferiore (1) del coperchio inferiore per rimuovere il coperchio inferiore.



- Per reinserire il coperchio inferiore, fissare prima il punto 2 e quindi 1 facendolo ruotare attorno a 2 come fulcro.

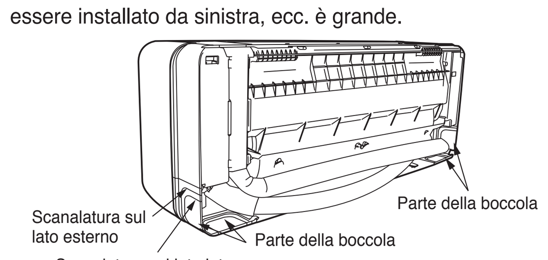


Collegamento di connessione

- Fare riferimento al "Collegamento del Cavo di Alimentazione" a pagina 10.

Taglio della boccola del coperchio inferiore
(Tubazione orizzontale e verso il basso)

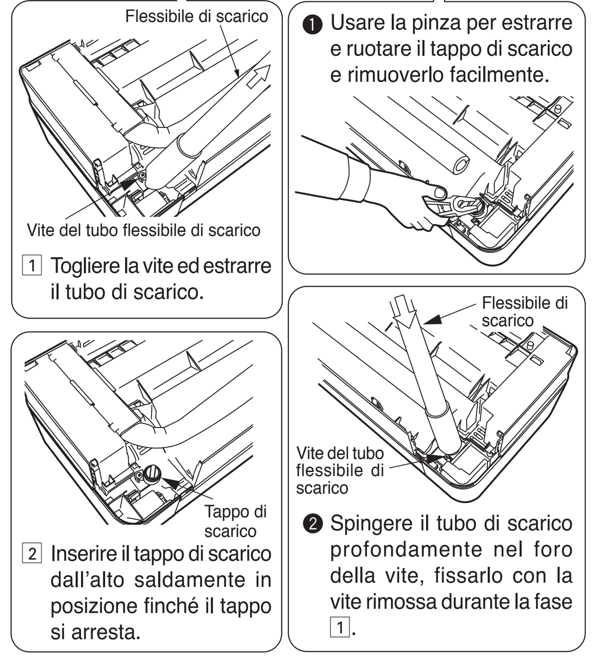
- Quando si installa il tubo da destra, sinistra o dal basso, usare un coltello per tagliare come opportuno la boccola del coperchio inferiore.
- Usare la scanalatura sul lato esterno se il tubo che deve essere installato da sinistra, ecc. è grande.



Sostituzione del tubo flessibile di scarico
(Tubatura orizzontale)

- Installare e sostituire il flessibile di scarico e il tappo di scarico quando si installa il tubo orizzontalmente come mostrato sotto.
- Rimuovere il coperchio inferiore per procedere all'installazione e alla sostituzione.
- Non eseguire la tubazione orizzontale per il tubo di scarico.





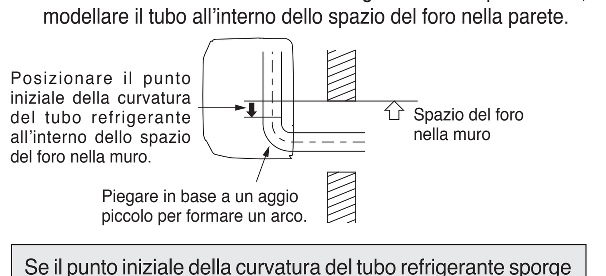
⚠ CAUTELA

- **Accertarsi di inserire il flessibile di scarico e il tappo di scarico saldamente e fissare con la vite**
Un inserimento insufficiente potrebbe provocare dispersione di acqua.

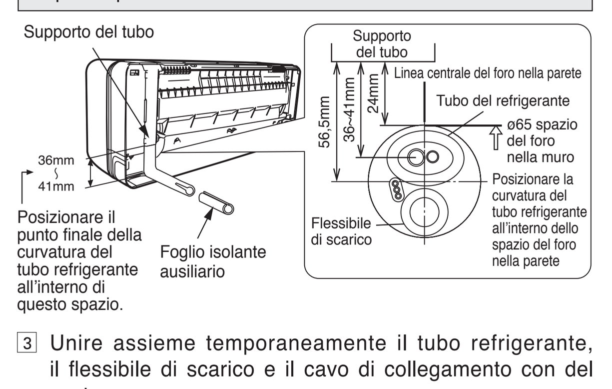
Come Preparare la Tubatura

Tubatura posteriore

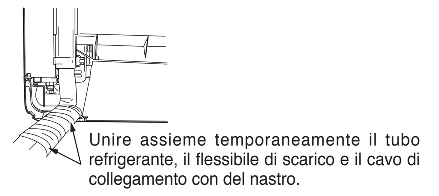
1. Rimuovere il foglio di materiale isolante ausiliario che è attaccato all'isolante del tubo.
2. Facendo riferimento al contrassegno sul lato posteriore, modellare il tubo all'interno dello spazio del foro nella parete.

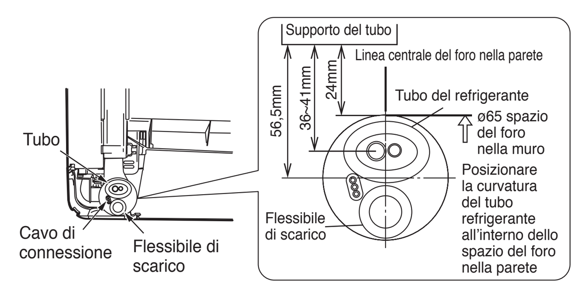


Se il punto iniziale della curvatura del tubo refrigerante sporge dallo spazio del foro nella muro o se il raggio della curvatura è troppo grande, l'unità interna può essere sollevata dalla muro e questo può causare una finitura scadente.

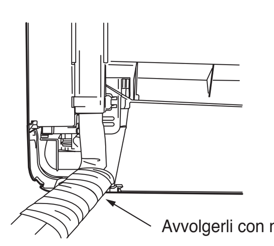


3. Unire assieme temporaneamente il tubo refrigerante, il flessibile di scarico e il cavo di collegamento con del nastro.



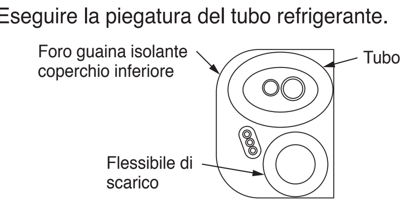


4. Avvolgere la parte del foro nella parete con del nastro.



Tubatura orizzontale e tubatura verso il basso da destra

1. Unire assieme temporaneamente il tubo refrigerante, il flessibile di scarico e il cavo di collegamento con del nastro. (Conservare il foglio in materiale isolante ausiliario rimosso perché sarà riutilizzato dopo il collegamento del tubo.)
2. Eseguire la piegatura del tubo refrigerante.

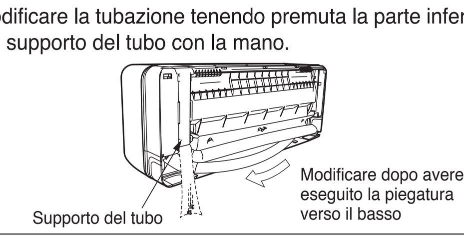


Schema della tubatura orizzontale da destra

3. Unire assieme temporaneamente il tubo refrigerante, il flessibile di scarico e il cavo di collegamento con del nastro.

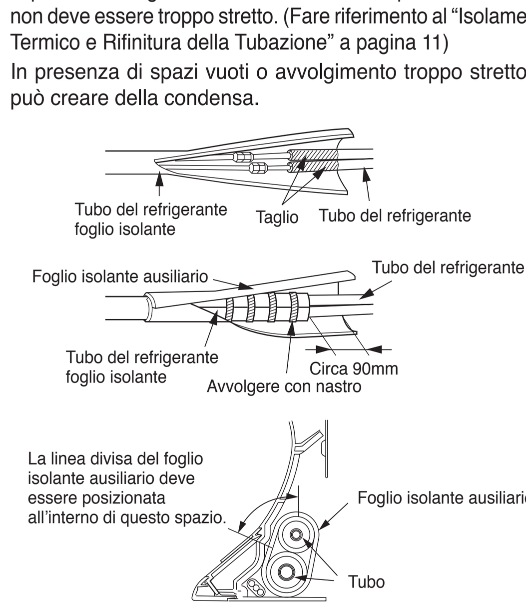
⚠ CAUTELA

- Modificare la tubazione tenendo premuta la parte inferiore del supporto del tubo con la mano.



Installazione dopo il collegamento di tubi refrigeranti (Tubatura orizzontale)

1. Unire assieme temporaneamente il tubo refrigerante, il flessibile di scarico e il cavo di collegamento con del nastro. Collegare il tubo del refrigerante. (Fare riferimento al "Attacco del Tubo" a pagina 9)
2. Tagliare il tubo refrigerante con foglio isolante termico allineando il foglio isolante termico del tubo e fissarli temporaneamente con del nastro.
3. Coprire il collegamento del tubo con il foglio isolante ausiliario precedentemente rimosso, con la sua linea divisa sulla parte superiore. Avvolgere il nastro senza lasciare spazi vuoti. Il nastro non deve essere troppo stretto. (Fare riferimento al "Isolamento Termico e Rifinitura della Tubazione" a pagina 11)
In presenza di spazi vuoti o avvolgimento troppo stretto, si può creare della condensa.



4. Piegare il tubo refrigerante secondo la posizione del foro nella parete.
In caso di tubatura orizzontale posteriore, in particolare, seguire le istruzioni sotto indicate per eseguire una piegatura precisa.

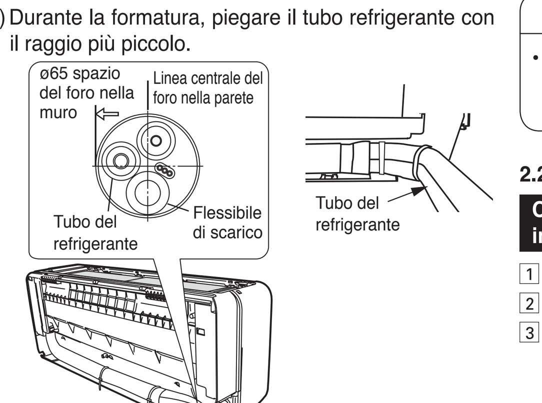
Piegatura del tubo refrigerante per tubatura orizzontale posteriore

(1) Fare riferimento al contrassegno sul retro, iniziare a piegare il tubo refrigerante all'interno dello spazio del foro nella parete.



Se il punto iniziale della curvatura del tubo refrigerante sporge dallo spazio del foro nella muro o se il raggio della curvatura è troppo grande, l'unità interna può essere sollevata dalla muro e questo può causare una finitura scadente.

(2) Durante la formatura, piegare il tubo refrigerante con il raggio più piccolo.



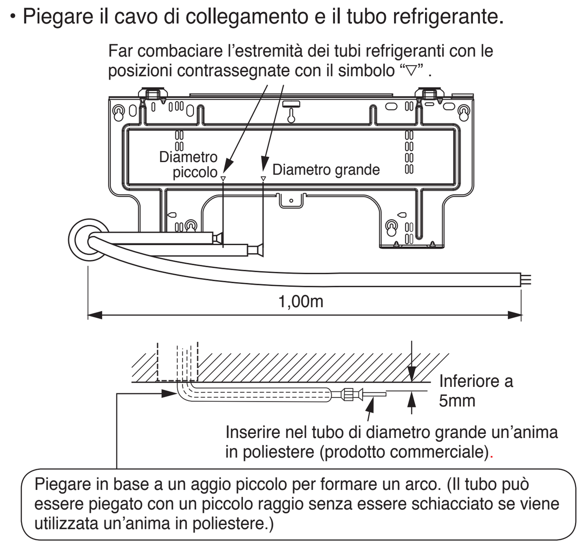
5. Piegare il cavo di collegamento e il tubo refrigerante e metterli nello spazio sul lato inferiore della superficie posteriore dell'unità interna. Collocare il bandaggio ⑩ sul gancio situato sulla superficie posteriore e fissarlo.
6. Unire assieme il tubo refrigerante, il cavo di collegamento e il flessibile di scarico con del nastro e avvolgere la parte del tubo nella parete con del nastro.



Assicurarsi di tagliare il bandaggio supplementare. (Altrimenti, potrebbe provocare un rumore anomalo o la formazione di condensa.)

Collegamento del tubo refrigerante sul retro dell'unità interna

- Piegare il cavo di collegamento e il tubo refrigerante.



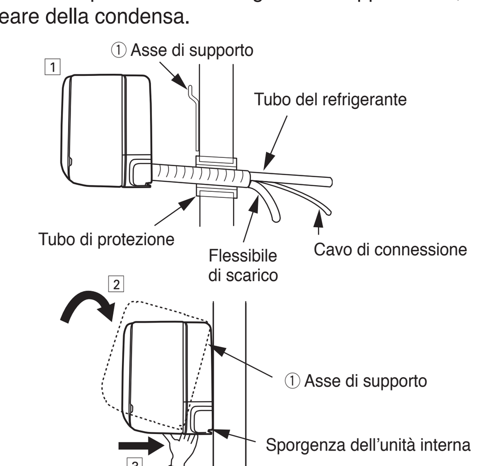
⚠ CAUTELA

- **Quando si usa un'anima in poliestere, assicurarsi di inserirla solamente dopo avere eseguito la svasatura per evitare la penetrazione della polvere prodotta.**

2.2 Installazione

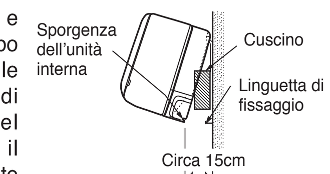
Collegamento del tubo refrigerante non sul retro dell'unità interna

1. Inserire i tubi attraverso il foro nella parete.
2. Appendere la parte superiore dell'unità interna all'asse di supporto.
3. Spingere la parte inferiore dell'unità interna verso la parete, agganciare la sporgenza della parte inferiore dell'unità interna all'asse di supporto.
4. Coprire il collegamento del tubo con il foglio isolante ausiliario precedentemente rimosso, con la sua linea divisa sulla parte superiore. Avvolgere il nastro senza lasciare spazi vuoti. (Fare riferimento al "Isolamento Termico e Rifinitura della Tubazione" a pagina 11)
In presenza di spazi vuoti o avvolgimento troppo stretto, si può creare della condensa.

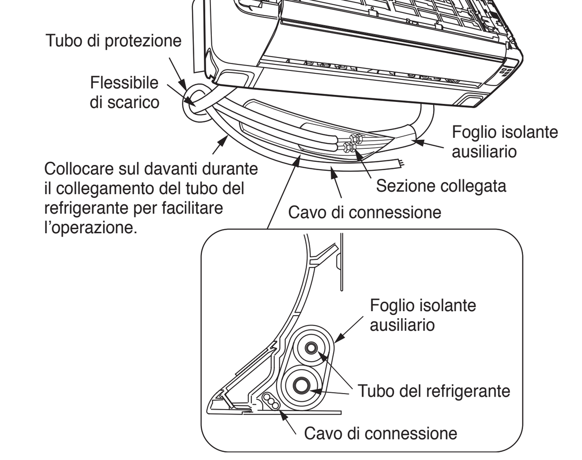


Collegamento del tubo refrigerante sul retro dell' unità interna

1. Unire assieme temporaneamente il tubo refrigerante, il flessibile di scarico e il cavo di collegamento con del nastro. (Conservare il foglio in materiale isolante ausiliario rimosso perché sarà riutilizzato dopo il collegamento del tubo.)



2. Appendere l'unità interna sull'asse di supporto.
3. Posizionare il cuscino sotto la superficie posteriore destra dell'unità interna per sollevare il lato inferiore dell'unità di circa 15cm.
4. Collegare il tubo del refrigerante. (Fare riferimento al "Attacco del Tubo" a pagina 9)
5. Coprire il collegamento del tubo con il foglio isolante ausiliario precedentemente rimosso, con la sua linea divisa sulla parte superiore. Avvolgere il nastro senza lasciare spazi vuoti. (Fare riferimento al "Installazione dopo il collegamento di tubi refrigeranti (Tubatura orizzontale)" a pagina 5, passo 3)
6. Inserire il flessibile di scarico nel foro della parete.
7. Collegare il cavo di connessione. (Fare riferimento al "Collegamento del Cavo di Alimentazione" a pagina 10).
8. Piegare il cavo di collegamento e il tubo refrigerante e metterli nello spazio sul lato inferiore della superficie posteriore dell'unità interna.
9. Rimuovere il cuscino e agganciare la sporgenza nella parte inferiore dell'unità interna all'asse di supporto.

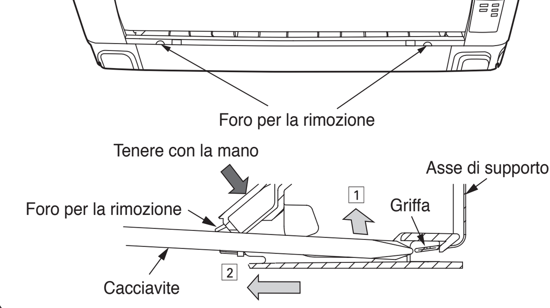


⚠ CAUTELA

- **Non stringere troppo il nastro in vinile sul foglio isolante termico del tubo**
Non stringere troppo per evitare la perdita dell'effetto isolante e la formazione di condensa.
- **Tirare la parte inferiore dell'unità interna verso di sé e verificare che la linguetta dell'unità interna sia inserita nella piastra d'installazione**
Se la linguetta non è fissata saldamente, si avrà una maggiore vibrazione dell'unità interna.

Come rimuovere l'unità interna

- Premere la sezione [PUSH] sul fondo dell'unità interna dall'esterno, in tal modo le forcelle vengono sganciate dall'asse di supporto. (2 posti a sinistra e destra)
- Se non si riesce a spingere la parte inferiore dell'unità interna, rimuovere la parte inferiore del coperchio anteriore e inserire un cacciavite nel foro per rimuovere l'unità interna come mostrato nella figura. Quindi, spingere le forcelle verso l'alto tenendo premuta la parte superiore del foro 1 e tirare lunit interna verso di sè 2. Quando si utilizza la tubazione orizzontale, accertarsi di non danneggiare il tubo e il cavo di collegamento con la punta del cacciavite durante questa operazione.
- Fare riferimento a "Rimozione e collegamento del coperchio anteriore" a pagina 14 per rimuovere la parte inferiore del coperchio anteriore.

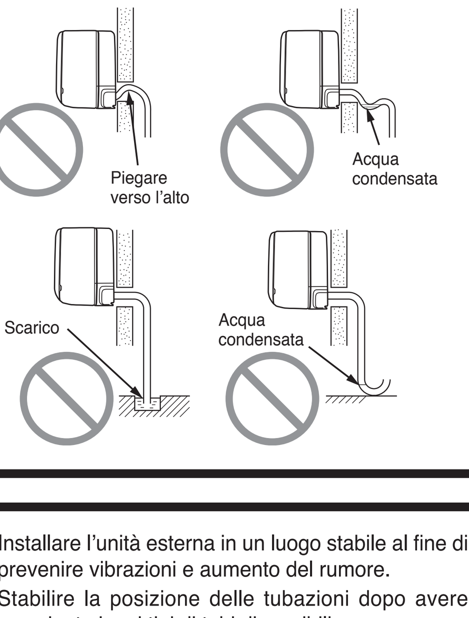


3. Controllo del drenaggio

Una volta installata l'unità interna, assicurare il flusso scorrevole dell'acqua condensata dell'unità interna durante l'installazione. (La Noncuranza può essere la causa di dispersione d'acqua.)

⚠ CAUTELA

- **Durante il lavoro di drenaggio, installare il tubo di scarico per garantire un drenaggio fluido. Accertarsi di eseguire il controllo del drenaggio.**
La Noncuranza può essere la causa di dispersione d'acqua.
- **Controllare che non si verifichi alcun problema come indicato alla pagina 8.**
Tali problemi possono causare l'ostruzione dello scarico e comportare perdite d'acqua.
- **Il tubo flessibile di scarico deve essere ad una pendenza di almeno 1/25.**
- **Quando si inserisce il flessibile di scarico nel tubo di scarico per tubazioni sotto traccia, ecc., non tagliare il flessibile di scarico nel mezzo.**
Questo può causare il deterioramento delle prestazioni di isolamento termiche del flessibile di scarico e generare perdite d'acqua.
- **Non indirizzare il flessibile di scarico verso un posto in cui il gas corrosivo (zolfo, ammoniaca, ecc.) è generato come serbatoio settico.**
Il gas corrosivo può penetrare nell'unità interna attraverso il flessibile di scarico, e potrebbe causare la corrosione del tubo di rame e generare cattivo odore nella stanza.



⚠ CAUTELA

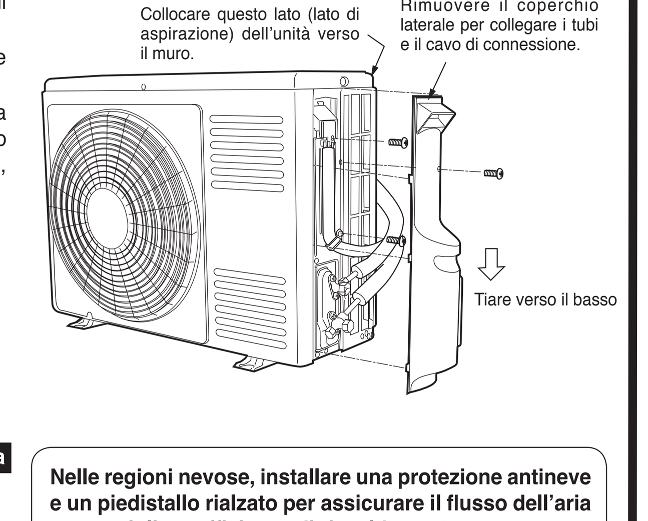
Accertarsi che il flessibile di scarico sia collegato saldamente, non sia piegato e sia posizionato come mostrato nella figura a sinistra.

⚠ CAUTELA

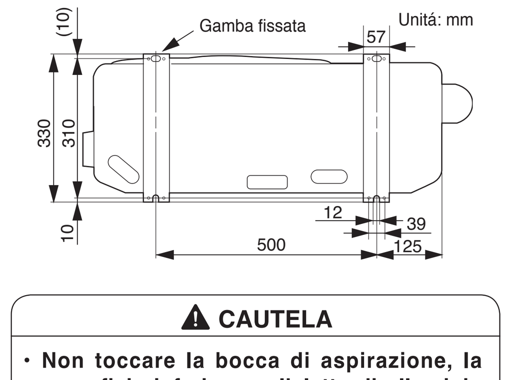
È possibile scegliere il lato (sinistro o destro) per l'installazione del flessibile di scarico. Accertarsi che il flusso dell'acqua condensata dell'unità interna sia scorrevole durante l'installazione. (La noncuranza può essere la causa della dispersione di acqua.)

UNITÀ ESTERNO

- Installare l'unità esterna in un luogo stabile al fine di prevenire vibrazioni e aumento del rumore.
- Stabilire la posizione delle tubazioni dopo avere esaminato i vari tipi di tubi disponibili.
- Durante la rimozione del coperchio laterale, tirare la maniglia solo dopo avere liberato il gancio tirandolo verso il basso. Per ricollocare il coperchio laterale, eseguire le stesse operazioni in ordine inverso.



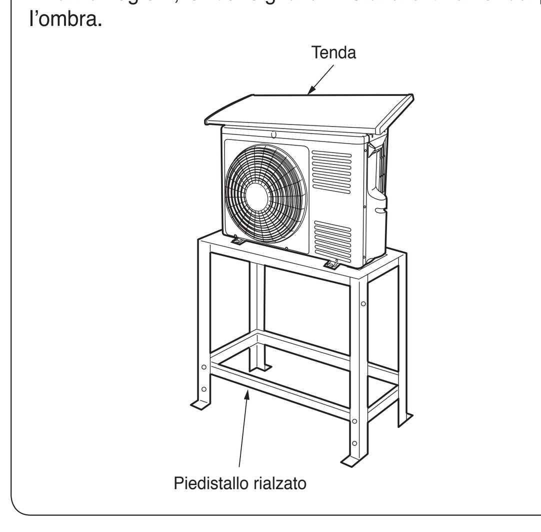
Dimensioni della gamba fissata dell'unità esterna



⚠ CAUTELA

- **Non toccare la bocca di aspirazione, la superficie inferiore, o l'aletta di alluminio dell'unità esterna**
In caso contrario si potrebbero provocare lesioni.

Nelle regioni nevose, installare una protezione antineve e un piedistallo rialzato per assicurare il flusso dell'aria e una migliore efficienza di riscaldamento.
In altre regioni, si consiglia di installare una tenda per l'ombra.



INSTALLAZIONE DEI CONDOTTI DEL REFRIGERANTE E DISAREAZIONE

1. Taglio e svasatura del tubo

- Utilizzare un tagliatubi per tagliare il tubo e rimuovere eventuali bavature.



⚠ CAUTELA

- **Rimuovere le bavature**
  Se non viene rimossa la sbavatura, può causare una perdita.
- **Durante la refinitura volgere il lato da refinire verso il basso, per evitare che pezzetti di rame entrino nel tubo.**

- Prima della svasatura mettere il dado svasato.

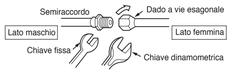


※ Utilizzare lo strumento specifico per il refrigerante R410.

Diametro esterno (ø)	A (mm) Stampo di Tipo Rigido	
	Utensili per R410A	Utensili per R22
6,35 (1/4")	0–0,5	1,0
9,52 (3/8")	0–0,5	1,0

2. Attacco del Tubo

- Rimuovere il dado svasato dal tubo dell'unità interna togliendo il dado svasato (lato femmina) con una chiave per dadi, tenendo premuto verso il basso il semiraccordo (lato maschio) con una chiave per dadi.
- Non spezzare il tubo mentre lo si piega.
- Applicare olio refrigerante sulla parte di collegamento. Dopo avere eseguito l'allineamento centrale e il serraggio manuale del dado svasato, serrare saldamente il dado svasato con una chiave dinamometrica (chiave per dadi).



* La torsione essere come mostrato nella tabella sottostante.

	Diametro esterno del tubo (ø)	Torsione N•m (kgf•cm)
Lato a diametro piccolo	6,35 (1/4")	13,7–18,6 (140–190)
Lato a diametro grande	9,52 (3/8")	34,3–44,1 (350–450)
Cappuccio valvola di testa — Lato a diametro piccolo	6,35 (1/4")	19,6–24,5 (200–250)
Cappuccio valvola di testa — Lato a diametro grande	9,52 (3/8")	19,6–24,5 (200–250)
Cappuccio spillo della valvola		12,3–15,7 (125–160)

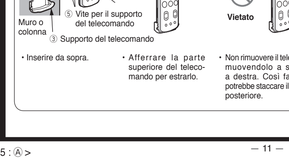
⚠ CAUTELA

- **Durante la rimozione del dado svasato dell'unità interna, rimuovere prima il dado del lato dal diametro piccolo.**
  Altrimenti il dado del lato dal diametro grande uscirà.
- **Evitare che l'acqua penetri nella tubazione durante il collegamento.**
- **Serrare il dado svasato alla torsione appropriata con una chiave dinamometrica.**
  Se il dado svasatoé troppo stretto, dopo un lungo periodo di tempo potrebbe spezzarsi provocando una dispersione di refrigerante.
- **Quando si usa una valvola di controllo, accertarsi che l'imballaggio non sia deteriorato ed evitare di serrare troppo la maniglia. Altrimenti, il gas può fuoriuscire dalla valvola di servizio.**

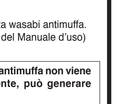
3. Rimozione dell'aria dal Tubo e Controllo della Dispersione di Gas

Dal punto di vista della protezione ambientale slogale, lo spurgo dell'aria deve essere il metodo della pompa a vuoto.

2
- Stringere completamente la spola "Alta" della valvola del collettore e svitare completamente la spola "Bassa". Avviare la pompa a vuoto. (l'adattatore è acceso)
- Dopo aver pompato per circa 10-15 minuti, serrare completamente la navetta e spegnere la pompa a vuoto. (l'adattatore è spento)



1
- Togliere il cappuccio della valvola di testa della valvola di servizio.
- Rimuovere il cappuccio spillo della valvola. Quindi collegare il flessibile di carica.
- Collegare l'adattatore per pompa del vuoto alla pompa del vuoto, quindi collegare il flessibile di carica all'adattatore.



3
- Allentare l'albero della valvola di servizio con il diametro piccolo di 1/4 di giro e riavvitarlo non appena sono trascorsi 5-6 secondi.
- Rimuovere il flessibile di carica dalla valvola di servizio.

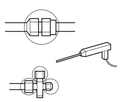
4
- Svitare lo stelo di entrambe le valvole di servizio in senso antiorario per consentire il flusso di refrigerante (svitare per metà).
- Serrare il cappuccio della valvola di testa. Controllare e verificare che non vi siano perdite di gas.



Controllo della Dispersione di Gas

Utilizzare un rivelatore di dispersione di gas per controllare che non ci siano perdite a livello del collegamento del dadl svasato, come il'lustrato qui a destra.

Se si rivela una dispersione di gas, serrare ulteriormente il collegamento. (Accertarsi di utilizzare il rilevatore R410A.)



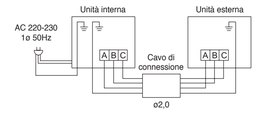
Lavori da effettuare quando si trasferisce o si rimuove il condizionatore d'aria

Dal punto di vista della protezione ambientale globale, il refrigerante deve essere recuperato (pompato in basso) quando il condizionatore d'aria viene spostato o rimosso.

1. Eseguire il funzionamento del raffreddamento ad aria forzata (fare riferimento al "Operazione di raffreddamento forzato" a pagina 12) per circa 5 minuti come operazione preliminare.
2. Serrare lo stelo della valvola di servizio sul lato del diametro piccolo in senso orario.
3. Continuare il funzionamento del raffreddamento ad aria forzata per altri 1-2 minuti, e quindi serrare lo stelo della valvola di servizio sul lato del diametro grande in senso orario.
4. Arrestare il funzionamento del raffreddamento ad aria forzata.

COLLEGAMENTO DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE

Procedure di Collegamento



Taglio del Cavo di Connessione

- Unità interna



- Unità esterna



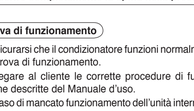
⚠ AVVERTENZA

- La parte denudata dell'anima del cavo deve essere di 10mm. Fissarla saldamente al terminale, quindi tirare il singolo cavo per verificare che il contatto sia saldo. Un collegamento errato potrebbe provocare la bruciatura del terminale.
- Accertarsi di utilizzare l'unico cavo specificato per l'uso del condizionatore.
- Per informazioni sul collegamento dei cavi, consultare il manuale. La tecnica di collegamento deve rispettare gli standard delle installazioni elettriche.
- Lasciare parte del cavo di connessione per scopi di manutenzione e fissare il cavo con l'apposito nastro.
- Fissare il cavo di connessione lungo la parte rivestita del conduttore mediante l'apposito nastro. Non esercitare pressione sul conduttore perché ciò potrebbe provocare surriscaldamento o un incendio.



Collegamento dell'unità interna

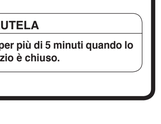
1. Rimuovere il pannello frontale. (Fare riferimento al "Rimozione e Fissaggio del Pannello Frontale" a pagina 13)
2. Rimuovere il coperchio e la vite terminale, tenere la parte superiore durante la rimozione.



3. Rimuovere il coperchio inferiore.
4. Portare il cavo di collegamento dalla superficie posteriore alla superficie anteriore attraverso la guida del cavo.



5. Collegare il Cavo di connessione e fissare con il nastro del cavo.
6. Agganciare alla forcella nella parte inferiore del coperchio terminale e fissarlo con la vite.



Operazione di raffreddamento forzato

- Quando l'Interruttore di azionamento di temporaneo dell'unità interna viene premuto per più di 5 secondi, si avvia il funzionamento del raffreddamento ad aria forzata. Utilizzare questa modalità per eseguire la diagnosi degli errori o per raccogliere il refrigerante nell'unità esterna.
- La spia del Timer lampeggia quando il raffreddamento ad aria forzata è in funzione.
- Premere nuovamente l'Interruttore di azionamento di temporaneo o usare il telecomando per arrestare il funzionamento del raffreddamento ad aria forzata, una volta completata questa operazione.

⚠ CAUTELA

- **Non far funzionare l'unità per più di 5 minuti quando lo stelo della valvola di servizio è chiuso.**

RIMOZIONE E FISSAGGIO DEL COPERCHIO FRONTALE

Rimozione e Fissaggio del Pannello Frontale

• Per rimuovere e ricollocare il pannello frontale, afferrare sempre il pannello con entrambe le mani.

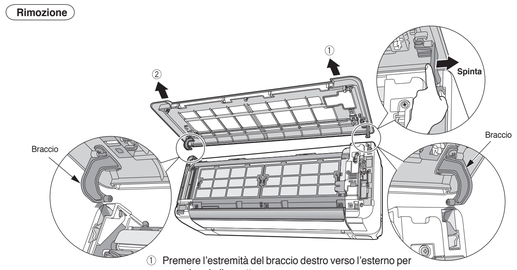
Fare riferimento al manuale d'uso su come aprire e chiudere il pannello frontale.

⚠ CAUTELA

- **Non applicare forza eccessiva per aprire e chiudere il pannello amovibile con le mani.**
  Potrebbe causare un guasto.
  (Il pannello amovibile si apre e si chiude automaticamente quando l'alimentazione è ON/OFF e AVVIO/ARRESTO.)

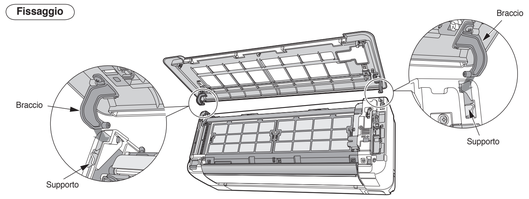


Rimozione



① Premere l'estremità del braccio destro verso l'esterno per sganciare la linguetta.
② Spostare il braccio sinistro verso l'esterno per sganciare la linguetta sinistra, quindi tirare il pannello verso di sè.

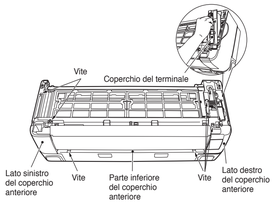
Fissaggio



① Inserire l'asse del braccio sinistro lungo la cavità sull'unità nel foro.
② Inserire saldamente l'asse del braccio destro lungo la cavità sull'unità nel foro.
③ Accertarsi che il pannello frontale sia saldamente attaccato, quindi chiudere il pannello anteriore.

Rimozione del Copertura Frontale

1. Rimuovere il pannello frontale.
2. Rimuovere la copertura a vite dall'estremità inferiore della copertura frontale e rimuovere la vite.
3. Togliere le viti sul coperchio terminale, sul lato sinistro del coperchio anteriore e la vite sul lato destro.



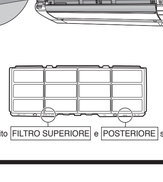
4. Rimuovere la parte inferiore del coperchio anteriore tirandola in avanti.
5. Sorreggere il lato sinistro del coperchio anteriore e rimuovere tirando in direzione della freccia.



6. Inserire il cacciavite nel foro in alto a destra del coperchio anteriore per sganciare la linguetta.

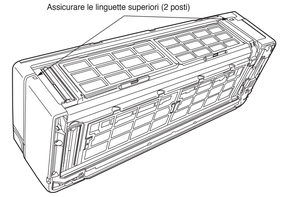


7. Sorreggere il lato destro del coperchio anteriore e rimuovere tirando in direzione della freccia.

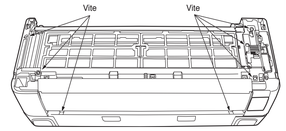


Fissaggio del Copertura Frontale

1. Verificare che la tazza di raccolta della condensa e l'unità pulente siano saldamente fissate.
2. Dopo avere attaccato i lati sinistro e destro del coperchio anteriore sull'unità, assicurarsi che le linguette superiori (2 posti) siano state fissate.



3. Serrare le viti sul coperchio terminale e sui lati sinistro e destro del coperchio anteriore.
4. Stringere le viti all'estremità inferiore della copertura frontale e ricollocare in sede la copertura a vite.



5. Fissaggio del pannello frontale.

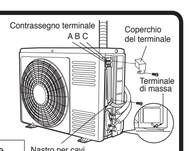
ULTIMO STADIO

Collegamento dell'unità esterna

Rimuovere il coperchio laterale e quello terminale per il collegamento dei cavi.

⚠ AVVERTENZA

- **Il cavo di collegamento deve essere fissato con il nastro del cavo**
  Altrimenti può penetrare acqua piovana e causare un corto circuito. Inoltre, alla parte di unione del cavo di collegamento può essere applicata una forza esterna e comportare surriscaldamento e incendio.
- **Il coperchio terminale deve essere installato dopo avere eseguito il lavoro.**

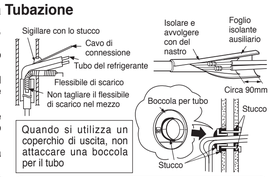


IMPORTANTE

Capacità fusibile
Ritardo fusibile16A

1. Isolamento Termico e Rifinitura della Tubazione

- Coprire il collegamento del tubo con il foglio isolante ausiliario, avvolgere il nastro senza lasciare spazi vuoti.
- In presenza di spazi vuoti o avvolgimento troppo stretto, si può creare della condensa.
- Avvolgere il tubo e il cavo di alimentazione assieme con del nastro vinilico come mostrato nella figura di installazione delle unità interna ed esterna a pagina 2.
- Per aumentare l'isolamento termico e per prevenire condensazione, coprire la parte esterna del tubo di drenaggio con il foglio isolante.
- Quando si utilizza un coperchio di uscita, non attaccare una boccola per il tubo.
- Quando non viene usato un coperchio di uscita, sigillare completamente il vuoto del foro sul muro, la boccola e il tubo con dello stucco. Se non viene usato un coperchio di uscita, sigillare completamente il vuoto del foro sul muro, la boccola e il tubo con dello stucco. Nel caso di tubazione sotto traccia, sigillare completamente il divario del tubo con dello stucco. Una tenuta non completa potrebbe causare la penetrazione di aria molto umida nella parete o nell'unità interna, che potrebbe generare gocciolamenti di condensa. Potrebbe causare anche la penetrazione nella stanza di olezzi o cattivi odori presenti all'esterno e all'interno del muro.



Quando si utilizza un coperchio di uscita, non attaccare una boccola per il tubo

⚠ CAUTELA

- **Sigillare l'apertura con stucco**
  Aria molto umida all'interno della parete o all'esterno può penetrare nella stanza e generare gocciolamenti di condensa. Potrebbe causare anche la penetrazione nella stanza di olezzi o cattivi odori presenti all'esterno e all'interno del muro.

2. Fissaggio del Telecomando e Installazione del Cassetta wasabi antimuffa

- Il telecomando può essere fissato a muro o a colonna con la vite di fissaggio del telecomando.
- Per utilizzare il condizionatore con il telecomando a muro/colonna, accertarsi che il segnale sia ricevuto dal condizionatore. Le luci fluorescenti possono incidere sulla ricezione del segnale. Controllare quindi accendendo le lampade fluorescenti anche di diorno.
- Gli apparecchi di illuminazione dotati di starter elettronici possono ridurre le distanza di ricezione e possono anche interferire con la ricezione del segnale.

Installazione

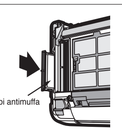




- Inserire da sopra.
- Afferrare la parte superiore del telecomando per estrarlo.
- Non rimuovere il telecomando muovendolo a sinistra e a destra. Così facendo si potrebbe staccare il coperchio posteriore.

- Installare la ⑦ Cassetta wasabi antimuffa. (Vedere la pagina 164 del Manuale d'uso)

Se la cassetta wasabi antimuffa non viene installata correttamente, può generare rumore.



Informazioni Sul Selettore Di Indirizzo

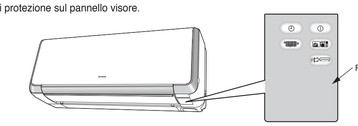
Questo dispositivo viene usato per evitare interferenze dei segnali del telecomando quando esistono due unità installate all'interno della stessa stanza. L selettore di indirizzo è sito sull'esterno del coperchio batterie del telecomando. (Impostato su "A" in fabbrica)

- Impostazione dell'indirizzo (per evitare interferenze)
  Solo una delle due unità interne deve essere impostata (scollegare dall'alimentazione l'altra unità interna).
  1. Collocare una batteria nel telecomando e premere il commutatore di riarmo (fare riferimento a pagina 167 del Manuale d'uso)
  2. Puntando il trasmettitore/ricevitore del telecomando in direzione dell'unità interna, portare il selettore di indirizzo sulla posizione "B".
  3. Il canale è impostato quando l'unità emette un bip, confermando di avere ricevuto il segnale.
- Dopo avere modificato l'indirizzo, accertarsi del funzionamento dell'unità con il telecomando. Se l'unità non funziona, riportare il commutatore su "A" e impostare nuovamente il commutatore.



3. Rimuovere il foglio di protezione

- Rimuovere il foglio di protezione sul pannello visore.



4. Fonte di Alimentazione e Prova di Funzionmento

Fonte di alimentazione

⚠ AVVERTENZA

- **Non modificare mai, né prolungare il cavo di alimentazione.**
- **Conservare la lunghezza supplementare del cavo di alimentazione e non sottoporre la spina a forze esterne poiché ciò potrebbe provocare un contatto elettrico di scarsa qualità.**
- **Non fissare il cavo di alimentazione mediante un chiodo a U.**
- **Il cavo di alimentazione genera facilmente calore. Non unire il cavo a filo metallico o a nastro adesivo.**

⚠ CAUTELA

- **Usare una presa di corrente nuova.**
  Una presa di corrente vecchia può causare un contatto elettrico insufficiente e comportare un incidente imprevisto.
- **Inserire e disinserire la spina di corrente più volte per assicurare un inserimento senza problemi prima di inserire completamente la spina nella presa.**

Prova di funzionamento

- Assicurarsi che il condizionatore funzioni normalmente durante la prova di funzionamento.
- Spiegare al cliente le corrette procedure di funzionamento come descritte del Manuale d'uso.
- In caso di mancato funzionamento dell'unità interna, controllare che il cavo sia collegato correttamente.

CONTROLLO DEL FUNZIONAMENTO

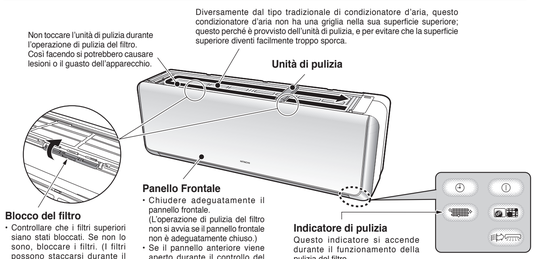
⚠ CAUTELA

- **Una volta completato il lavoro di installazione, chiudere il pannello frontale e inserire la spina nella presa di corrente, e quindi eseguire il "Controllo del funzionamento della pulizia del filtro".**

Controllo del funzionamento della pulizia del filtro

Una volta completata l'installazione, accertarsi di eseguire il "Controllo del funzionamento della pulizia del filtro" prima di lanciare la prova in linea (raffreddamento o riscaldamento)!

(1) Prima di attivare l'alimentazione del condizionatore d'aria, verificare che i filtri (2 pezzi nella parte superiore e 2 pezzi nella parte anteriore) siano stati adeguatamente installati e bloccati.
(2) Quando si attiva l'alimentazione del condizionatore d'aria, si avvia automaticamente il "Funzionamento della pulizia del filtro".
L'indicatore di pulizia si accende durante il funzionamento della pulizia del filtro.



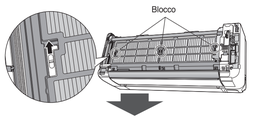
- Il controllo del funzionamento della pulizia del filtro richiede circa **7 minuti** per l'unità di pulizia per eseguire **un ciclo** di movimento avanti e indietro. Accertarsi che l'unità di pulizia sia effettivamente in funzione controllando visivamente dall'alto dell'unità interna.
  - Chiudere adeguatamente il pannello frontale.
    (L'operazione di pulizia del filtro non si avvia se il pannello frontale non è adeguatamente chiuso.)
  - Se il pannello frontale viene aperto durante il controllo del funzionamento, il funzionamento si arresta immediatamente.
  - Se il pulsante "ON/OFF" del telecomando viene premuto durante il controllo del funzionamento, questo controllo si interrompe prima di essere completato. **Attendere il completamento del controllo del funzionamento senza premere nessun pulsante sul telecomando.**
  - Se i filtri non sono installati bene, il "Funzionamento della pulizia del filtro" viene trovato anomalo e la spia di pulizia lampeggia.
    I filtri possono staccarsi durante il funzionamento se non sono installati adeguatamente.
- Se la spia di pulizia lampeggia durante il "Funzionamento della pulizia del filtro" significa che l'operazione è stata interrotta prima di essere completata a causa di una condizione anomala.
  In tal caso, vedere il "Controllo del funzionamento dell'unità di pulizia del filtro" e "Risoluzione dei problemi" del manuale d'uso e adottare i provvedimenti opportuni.

Come controllare l'installazione del filtro inox micro mesh

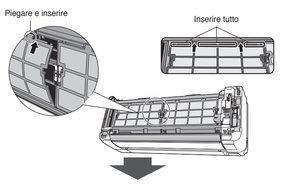
- Togliere il pannello frontale e controllare se i blocchi filtro (4 pezzi) sono staccati o deviati.
- Se i filtri non sono inseriti adeguatamente, vedere la sezione seguente "Installazione dei filtri inox micro mesh".
- Eseguire nuovamente il "Controllo del funzionamento della pulizia del filtro" dopo avere reinstallato i filtri.

Installazione dei filtri inox micro mesh

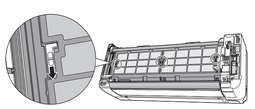
- Fare scorrere verso l'alto i blocchi (2 posti ciascuno a sinistra e destra) dei filtri inox micro mesh.



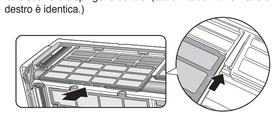
- Collocare il filtro inox micro mesh con il lato avente l'indicazione UPPER FILTER (FILTRO SUPERIORE) e BACK (POSTERIORE) rivolto verso l'unità. (La forma dei filtri sinistro e destro è identica.)
- Inserire il lato inferiore del filtro inox micro mesh (sinistro e destro), quindi piegarlo leggermente e inserirlo in direzione della freccia.



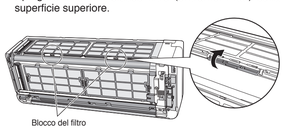
- Fare scorrere i blocchi filtro inox micro mesh (2 posti a sinistra e destra) verso il basso.



- Allineare il filtro con il lato superiore dell'unità interna, quindi farlo scorrere e spingerlo dentro. (La forma dei filtri sinistro e destro è identica.)



- Spingere in alto il blocco filtro (entrambi i lati) sulla superficie superiore.



H-LINK

[Per tutte le parti facoltative, riferiscasi prego al catalogo per il numero del pezzo]

Per il collegamento a H-LINK, un adattatore separato di RAC deve essere comprato.

- Per installare i collegamenti la copertura elettrica della scatola deve essere aperta.
- Colleghi il connettore dell'adattatore di RAC a CN7.
- Monti indietro la copertura della scatola elettrica.
- Riferiscasi prego al manuale di utente rispettivo dell'adattatore di RAC per ulteriori particolari.
- Attenzione a non danneggiare i fili conduttori con il bordo del piatto quando si collegano le parti opzionali.
- Fare riferimento al presente manuale di installazione per le modalità di rimozione e reinserimento del copertura frontale.

